DOSSIER

Préfecture du Val-de-Marne

Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie Île-de-France

Pôle interdépartemental de prévention des risques naturels

Août 2018

Annexé à l'arrêté préfectoral
n° 2018/3846 du 21 NOV. 2018

Plan de prévention des risques de mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols
dans le département du Val-de-Marne

Règlement

VU ET RATTACHE A MON ARRETE EN DATE DU
LE PREFET, 21 NOV. 2018

Le Préfet du Val-de-Marne

Laurent PREVOST

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET
DU VAL-DE-MARNE

Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie d'Île-de-France

www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr

SOMMAIRE

TITRE I - PORTÉE DU REGLEMENT....4

CHAPITRE 1 - Champ d'application....5

CHAPITRE 2 - Nature des dispositions....6

CHAPITRE 3 - Effets du P.P.R....7

CHAPITRE 4 - Définitions....8

TITRE II - RÉGLEMENTATION APPLICABLE AUX CONSTRUCTIONS NOUVELLES....10

CHAPITRE 1 - Dispositions applicables en zone bleu foncé (B1)....11

Article 1 -Est prescrite pour toute construction nouvelle y compris pour les constructions de maisons individuelles groupées....11

Article 2 -Mesures applicables aux constructions de maisons individuelles ainsi que leurs extensions ou annexes accolées....11

Article 2.1 - Mesures techniques....12

Article 2.2 - Recommandations....13

CHAPITRE 2 - Dispositions applicables en zone bleu clair (B2)....15

Article 1 -Est prescrite pour toute construction nouvelle y compris pour les constructions de maisons individuelles groupées....15

Article 2 -Mesures applicables aux constructions de maisons individuelles ainsi que leurs extensions ou annexes accolées....15

Article 2.1 - Mesures techniques....16

Article 2.2 - Recommandations....17

CHAPITRE 3 - Dispositions applicables en zone verte (B3)....19

Article 1 -Est prescrite pour toute construction nouvelle y compris pour les constructions de maisons individuelles groupées....19

Article 2 -Mesures applicables aux constructions de maisons individuelles ainsi que leurs extensions ou annexes accolées....19

TITRE III - MESURES APPLICABLES AUX CONSTRUCTIONS EXISTANTES....20

CHAPITRE 1 - Dispositions applicables en zones B1....21

Article 1 -Sont interdits....21

Article 2 -Sont prescrits....21

Article 3 -Recommandations....21

CHAPITRE 2 - Dispositions applicables en zones B2....23

Article 1 -Sont interdits....23

Article 2 -Sont prescrits....23

Article 3 -Recommandations....23

CHAPITRE 3 - Dispositions applicables en zone B3....25

Recommandations....25

TITRE IV - MESURES DE PREVENTION, PROTECTION ET SAUVEGARDE....26

Article 1 -Pour les nouvelles plantations dans le domaine public en zones B1 et B2....27

Article 2 - Dès l'approbation du présent P.P.R. Mouvements de Terrain....27

Article 3 - Information des acquéreurs et des locataires de biens immobiliers....27

Article 4 - Notice informative....27

Article 5 - Sauvegarde du bâti existant.....28
Article 6 - Suivi du P.P.R. et retour d'expérience.....28

TITRE I - PORTÉE DU REGLEMENT

CHAPITRE 1 - Champ d'application

Le présent règlement détermine les mesures de prévention des risques naturels prévisibles de mouvements de terrain différentiels liés au phénomène de retrait-gonflement des sols argileux.
Il s'applique sur le territoire des 33 communes du département du Val-de-Marne suivantes : Ablon-sur-Seine, Alfortville, Arcueil, Boissy-Saint-Léger, Bonneuil-sur-Marne, Bry-sur-Marne, Cachan, Champigny-sur-Marne, Chennevières-sur-Marne, Créteil, Fontenay-sous-Bois, Fresnes, L'Haÿ-les-Roses, Le Kremlin-Bicêtre, Limeil-Brévannes, Mandres-les-Roses, Marolles-en-Brie, Nogent-sur-Marne, Noiseau, Orly, Ormesson-sur-Marne, Périgny-sur-Yerres, Le Perreux-sur-Marne, Le Plessis-Trévise, La Queue-en-Brie, Saint-Maur-des-Fossés, Santeny, Sucy-en-Brie, Valenton, Villecresnes, Villejuif, Villeneuve-Saint-Georges et Villiers-sur-Marne.

Le territoire inclus dans le périmètre du plan de prévention des risques (P.P.R.) a été divisé en trois zones exposées au risque délimitées en fonction du niveau d'aléa :

- Une zone bleu foncé, fortement exposée, dite zone de danger (B1)
- Une zone bleu clair, moyennement exposée, dite zone de danger de moindre intensité (B2)
- Une zone verte, faiblement exposée, dite zone de précaution (B3)

En application de l'article L. 562-1 du Code de l'Environnement, le règlement définit pour chacune de ces trois zones les mesures d'interdiction et les prescriptions qui y sont applicables.

Une zone blanche, représentant le reste du territoire, ne fait pas l'objet d'une réglementation spécifique au titre du présent P.P.R.

CHAPITRE 2 - Nature des dispositions

Les dispositions définies ci-après sont destinées à renforcer la sécurité des personnes, à limiter les dommages aux biens existants et à éviter un accroissement des dommages dans le futur.
Elles consistent en des interdictions visant l'occupation des sols et en des prescriptions destinées à prévenir les dommages.

Le règlement énonce également des recommandations ; ces recommandations ne sont pas des mesures "qui DOIVENT être prises" par les personnes au sens de l'article L. 562-1 du Code de l'Environnement et ne revêtent donc pas un caractère obligatoire.

CHAPITRE 3 - Effets du P.P.R.

Le P.P.R. approuvé vaut servitude d'utilité publique. A ce titre, il est annexé au P.L.U., conformément à l'article L. 153-60 du Code de l'Urbanisme. Les mesures prescrites dans le présent règlement sont mises en œuvre sous la responsabilité du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre. Conformément à l'article L. 562-5 du Code de l'Environnement, le non-respect des mesures rendues obligatoires est passible des peines prévues à l'article L. 480-4 du Code de l'Urbanisme.

Selon les dispositions de l'article L. 125-6 du Code des Assurances, l'obligation de garantie de l'assuré contre les effets des catastrophes naturelles prévue à l'article L.125-1 du même code, ne s'impose pas aux entreprises d'assurance à l'égard des biens immobiliers construits en violation des règles prescrites. Toutefois, cette dérogation ne peut intervenir que lors de la conclusion initiale ou du renouvellement du contrat d'assurance.

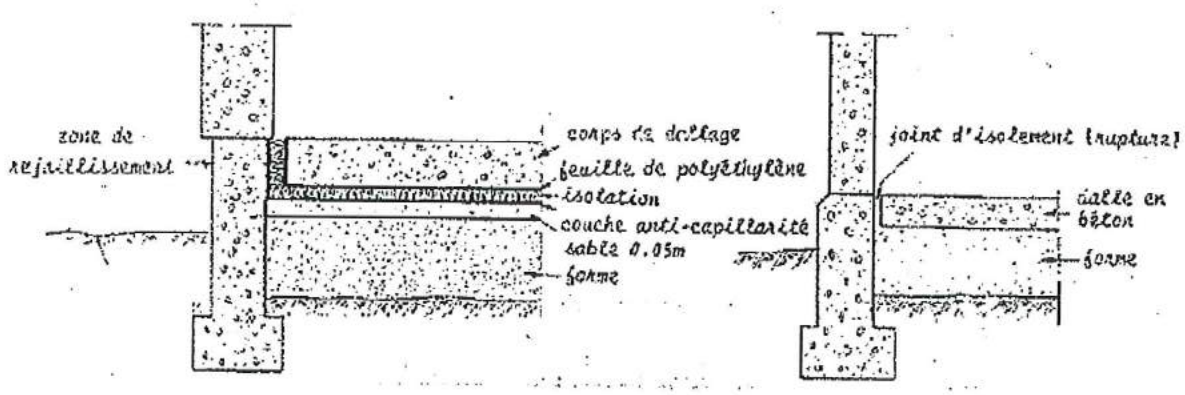
CHAPITRE 4 - Définitions

Ancrage : dans le cadre de la fondation d'ouvrage, ce terme correspond à la profondeur de pénétration de l'élément de fondation (une semelle par exemple) dans la couche porteuse (voir annexes 4 et 5 de la note de présentation).

Annexes : sont considérées comme annexes les locaux secondaires constituant des dépendances destinées à un usage autre que l'habitation, tels que réserves, celliers, remise, abris de jardin, garages, ateliers non professionnels...

Assainissement par système autonome : le système autonome désigne tout système d'assainissement effectuant la collecte, le traitement et le rejet des eaux usées et pluviales des constructions non raccordées à un réseau public d'assainissement. L'épuration est réalisée à la parcelle (mais aussi un groupement de parcelles) selon des techniques (voir Code de l'Environnement et Code Général des Collectivités) qui dépendent principalement de la nature du sol et de la surface disponible.

Dallage sur terre plein : élément intérieur de la construction dont la fonction est de supporter les surcharges dues aux aménagements intérieurs et aux circulations de personnes. Il est généralement constitué d'une dalle en béton ferraillé, reposant sur une forme (couche de liaison mécanique entre le sol en place et le dallage, habituellement constituée de matériaux pulvérulents correctement compactés) avec éventuellement des couches d'isolation. Le dallage est désolidarisé des murs porteurs.



Écran anti-racines : la technique consiste à mettre en place, le long des façades concernées, un écran s'opposant aux racines, d'une profondeur supérieure à celle du système racinaire des arbres présents (avec une profondeur minimale de 2 mètres). Ce dispositif constitué en général d'un écran rigide (matériaux traités au ciment) associé à une géomembrane mise en place verticalement dans une tranchée.

Élagage : opération consistant à réduire la longueur et le nombre de rameaux ou de branches des arbres et des arbustes. Elle est destinée à réduire la croissance des arbres, à alléger la charge des portées restantes de la plante, à supprimer les parties malades ou endommagées et à diminuer les prélèvements d'eau des arbres et arbustes du sol.

Études : Les études géotechniques mentionnées dans le règlement relèvent du régime des études préalables citées à l'article R. 431-16 du Code de l'Urbanisme.

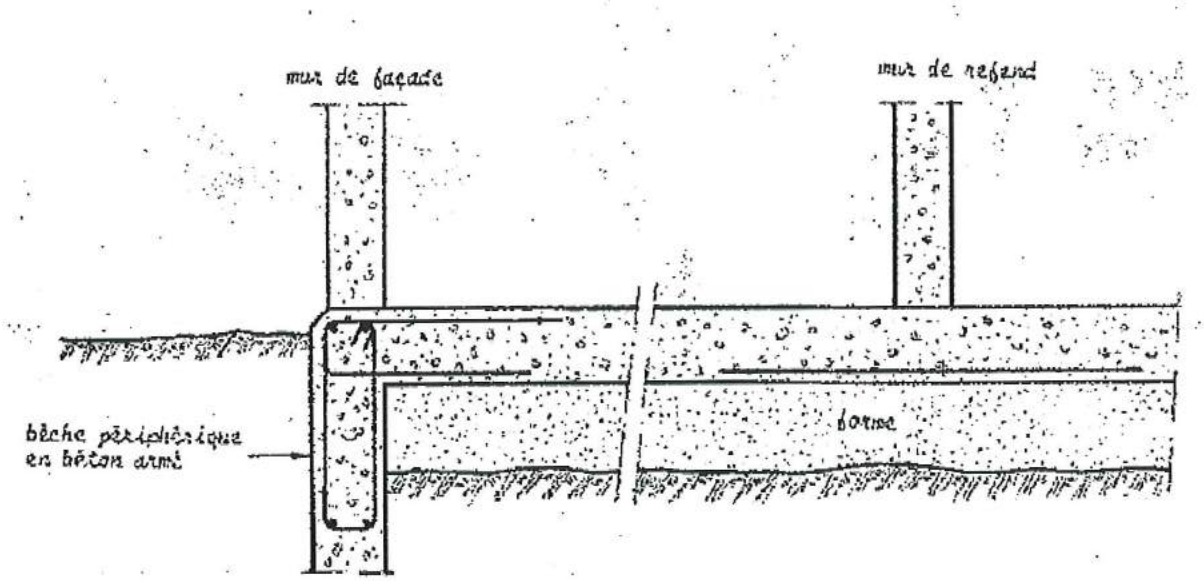
Géomembrane enterrée : dispositif d'étanchéité situé sous la terre végétale (géomembrane PVC, bitumineuse,...) destiné à protéger les fondations d'un ouvrage et à éviter les variations saisonnières de la teneur en eau du sol. (Schémas de principe figurant en annexe 4 de la note de présentation illustrant des principes de mise en œuvre).

Hauteur de coupe : hauteur de l'arbre après élagage. (Schémas de principe figurant en annexe 4 de la note de présentation illustrant des principes de mise en œuvre).

Maisons individuelles : s'entend au sens de l'article L. 231-1 du Code de la Construction et de l'Habitation : construction d'un immeuble à usage d'habitation ou d'un immeuble à usage professionnel et d'habitation ne comportant pas plus de deux logements.

Maisons individuelles groupées : programme important d'édification de plusieurs constructions de maisons individuelles par un même promoteur ou aménageur ou lotisseur sur une seule unité foncière ou plusieurs unités foncières contiguës.

Radier général : fondation à part entière, chargée de reprendre les descentes de charges des murs périphériques et des éventuels murs de refends. Il est constitué en béton armé de façon à permettre la construction sur des sols dont la portance ne permet pas la réalisation de la semelle à un coût acceptable. Le radier est généralement renforcé en périphérie par des bêches en béton armé encastrées dans le sol d'assise.



Rideau d'arbres : ensemble comportant plus de deux plantations alignées (haies).

Seul tenant : forme un ensemble qui se tient, n'est pas séparé.

Trottoir périphérique : ouvrage, situé en périphérie de la construction au niveau du terrain naturel, maçonné, en béton ou tout autre matériau présentant une étanchéité suffisante s'opposant à l'évaporation. En règle générale, ce genre de dispositif n'entre pas dans le calcul de l'emprise au sol de la construction. Il faut consulter le P.L.U. de la commune.

Unité foncière : le Conseil d'État a défini celle-ci comme « îlot d'un seul tenant composé d'une ou plusieurs parcelles appartenant à un même propriétaire ou à la même indivision » (CE, 27 juin 2005, n°264667, cne Chambéry c/ Balmat).

TITRE II - RÉGLEMENTATION APPLICABLE AUX CONSTRUCTIONS NOUVELLES

Les dispositions réglementaires du présent titre sont définies en application de l'article L. 562-1 du Code de l'Environnement, sans préjudice des règles normatives en vigueur, notamment :

-les règles de l'art et les normes de construction,

-les règles techniques et normes d'assainissement appropriées aux sites.

Elles s'appliquent à l'ensemble des zones bleu foncé (B1), bleu clair (B2) et verte (B3) délimitées sur le plan de zonage réglementaire.

CHAPITRE 1 - Dispositions applicables en zone bleu foncé (B1)

Article 1 - Est prescrite pour toute construction nouvelle y compris pour les constructions de maisons individuelles groupées

La réalisation d'une étude définissant les dispositions constructives nécessaires pour assurer la stabilité des constructions vis-à-vis du risque avéré de tassement ou de soulèvement différentiel et couvrant la conception, le pré-dimensionnement et l'exécution des fondations, ainsi que l'adaptation de la construction et de son environnement immédiat aux caractéristiques du site, conformément aux missions d'ingénierie géotechnique de type G2 – AVP (étude géotechnique de conception – phase Avant-projet), G2 – PRO (étude géotechnique de conception – phase Projet) et G3 (étude et suivi géotechniques d'exécution) au sens de la norme NF P 94-500. Toutes les dispositions issues de cette étude devront être appliquées.

Le présent article ne s'applique pas aux constructions de :

- maisons individuelles, telles que définies à l'article L. 231-1 du Code de la Construction et de l'Habitation, ainsi que leurs extensions ou annexes accolées. Pour ces constructions, se référer à l'article 2 et suivants du présent chapitre.
- annexes non accolées.
- bâtiments à usage agricole.

Article 2 - Mesures applicables aux constructions de maisons individuelles ainsi que leurs extensions ou annexes accolées

. Est prescrite

- Soit l'application directe des mesures techniques citées à l'article 2.1 du présent chapitre.
- Soit la réalisation d'une étude géotechnique préalable de type G1 – ES (phase Étude de Site), au sens de la norme NF P 94-500, permettant de vérifier si, au droit de la parcelle, le proche sous-sol contient effectivement des matériaux sujets au retrait-gonflement :

  Si cette étude démontre par sondage l'absence d'argile sur l'emprise de la totalité de la parcelle, aucune mesure préventive n'est rendue obligatoire.

  Dans le cas contraire, est prescrite :

  - Soit l'application des mesures techniques mentionnées à l'article 2.1 du présent chapitre.
  - Soit la réalisation d'une étude définissant les dispositions constructives nécessaires pour assurer la stabilité des constructions vis-à-vis du risque avéré de tassement ou de soulèvement différentiel et couvrant la conception, le pré-dimensionnement et l'exécution des fondations, ainsi que l'adaptation de la construction et de son environnement immédiat aux caractéristiques du site, conformément aux missions d'ingénierie géotechnique de type G2 – AVP (étude géotechnique de conception – phase Avant-projet), G2 – PRO (étude géotechnique de conception – phase Projet) et G3 (étude et suivi géotechniques d'exécution) au sens de la norme NF P 94-500. Toutes les dispositions issues de cette étude devront être appliquées.

Article 2.1 - Mesures techniques

2.1.1 - Règles de construction

a) Est interdite

- L'exécution d'un sous-sol partiel sous une construction d'un seul tenant, sauf mise en place d'un joint de rupture.

b) Sont prescrites

- La profondeur minimum des fondations est fixée à 1,20 mètres, sauf rencontre de sols durs non argileux à une profondeur inférieure.
- Sur terrain en pente et pour des constructions réalisées sur plate-forme en déblais ou déblais-remblais, ces fondations doivent être descendues à une profondeur plus importante à l'aval qu'à l'amont afin d'assurer une homogénéité de l'ancrage telle que figurée en annexe 5 de la note de présentation.
- Des fondations continues, armées et bétonnées à pleine fouille, dimensionnées selon les préconisations de la norme DTU 13.12 : "Règles pour le calcul des fondations superficielles" et réalisées selon les préconisations de la norme DTU 13.11 : "Fondations superficielles - cahier des clauses techniques" lorsqu'elles sont sur semelles.
- La réalisation d'un plancher porteur sur vide sanitaire, sous-sol total ou radier général. A défaut, le dallage sur terre-plein doit faire l'objet de dispositions assurant l'atténuation du risque de mouvements différentiels vis-à-vis de l'ossature de la construction et de leurs conséquences, notamment sur les refends, cloisons, doublages et canalisations.
- Les murs porteurs doivent comporter un chaînage horizontal et vertical liaisonné selon les préconisations de la norme DTU 20.1 P4 : "Règles de calcul et dispositions constructives minimales".
- Toutes les parties de bâtiment fondées différemment et susceptibles d'être soumises à des tassements ou des soulèvements différentiels doivent être désolidarisées et séparées par un joint de rupture sur toute la hauteur de la construction.
- En cas d'implantation d'une source de chaleur en sous-sol, celle-ci ne devra pas être positionnée le long d'un mur périphérique de ce sous-sol. A défaut, il devra être mis en place un dispositif spécifique d'isolation thermique entre la source de chaleur et le mur.

2.1.2 - Mesures applicables à l'environnement immédiat

a) Est interdite

- Toute nouvelle plantation d'arbres ou arbustes à une distance de toute construction existante inférieure à leur hauteur de coupe (1,5 fois en cas de rideau d'arbres ou d'arbustes) ce qui oblige à un élagage périodique pour maintenir cette hauteur.
  A défaut, un écran anti-racines d'une profondeur minimale de 2 mètres interposé entre la plantation et les bâtiments devra être mis en place. Il est possible d'assimiler un sous-sol total totalement enterré d'une profondeur minimale de 2,50 mètres à un écran anti-racines.

b) Sont prescrits

- La mise en place, sur toute la périphérie de la construction, d'un dispositif s'opposant à

l'évaporation et d'une largeur minimale de 1,5 mètres, sauf impossibilité matérielle (mitoyenneté avec une autre construction). Ce dispositif pourra se présenter sous la forme :

d'une géomembrane enterrée,

d'un trottoir périphérique en béton ou tout autre matériau présentant une étanchéité suffisante.

- La récupération des eaux pluviales et de ruissellement des abords de la construction, et leur évacuation par un dispositif de type caniveau éloigné à une distance minimale de 1,5 mètres de tout bâtiment. Le stockage éventuel de ces eaux à des fins de réutilisation doit être étanche et le trop-plein doit être évacué à une distance minimale de 1,5 mètres de tout bâtiment (dans le caniveau en cas de terrasse étanche).
- Le captage des écoulements de faible profondeur, lorsqu'ils existent, par un dispositif de drainage périphérique situé à une distance minimale de 2 mètres de toute construction existante. Ce dispositif de drainage doit permettre de rétablir les écoulements initiaux des eaux souterraines afin de ne pas perturber les terrains situés en aval de la construction.
- Le rejet des eaux usées et pluviales et des dispositifs de drainage ou d'évacuation dans le réseau collectif lorsqu'il existe au regard du dimensionnement du réseau sous couvert des recommandations et avec l'autorisation du gestionnaire du réseau.
  En cas d'assainissement autonome, les rejets d'eaux usées et pluviales se feront à une distance minimale de 5 mètres de toute construction existante et, dans la mesure du possible, à une distance minimale de 5 mètres des limites de la parcelle, sous réserve des dispositions réglementaires relatives à la qualité de ces eaux.
- La mise en place de dispositifs assurant l'étanchéité et évitant les ruptures des canalisations d'évacuation des eaux usées et pluviales (raccords souples,...).

Article 2.2 - Recommandations

- Concernant les constructions de maisons individuelles ainsi que leurs extensions ou annexes accolées, il est recommandé de réaliser une étude géotechnique préalable de type G1 – ES (phase Étude de Site), au sens de la norme NF P 94-500, permettant de vérifier si, au droit de la parcelle, le proche sous-sol contient effectivement des matériaux sujets au retrait-gonflement.

Chaque fois que cela est possible, et sans incidence sur les parcelles voisines, il est recommandé :

- De respecter un délai minimum de un an entre le déboisement et le début des travaux, lorsque l'édification de la construction nécessite l'arrachage d'au moins un arbre de grande taille ou de plus de cinq arbres.
- Lorsque les arbres et arbustes sont situés à une distance de l'emprise de la construction projetée inférieure à leur hauteur (1,5 fois en cas de rideaux d'arbres et d'arbustes) :

  soit d'arracher ces arbres ;

  soit de tailler ces arbres à une hauteur inférieure à la distance les séparant des constructions, et de maintenir cette hauteur par des élagages périodiques ;

  soit de mettre en place un écran anti-racines d'une profondeur minimale de 2 mètres.
- De veiller à préserver l'équilibre hydrique par un élagage périodique des arbres et arbustes.
- D'éviter tout pompage à usage domestique, entre mai et octobre, dans un puits situé à moins de 10 m d'une construction existante et dont la profondeur du niveau de l'eau (par rapport au terrain naturel) est inférieure à 10 mètres.

- En ce qui concerne les plantations, de proscrire certaines espèces comme les Peupliers, les Saules, les Cèdres, les Chênes, l'Orme et le Bouleau qui ont des grands besoins d'eau et qui étendront leurs racines en surface et en profondeur.

CHAPITRE 2 - Dispositions applicables en zone bleu clair (B2)

Article 1 - Est prescrite pour toute construction nouvelle y compris pour les constructions de maisons individuelles groupées

La réalisation d'une étude définissant les dispositions constructives nécessaires pour assurer la stabilité des constructions vis-à-vis du risque avéré de tassement ou de soulèvement différentiel et couvrant la conception, le pré-dimensionnement et l'exécution des fondations, ainsi que l'adaptation de la construction et de son environnement immédiat aux caractéristiques du site, conformément aux missions d'ingénierie géotechnique de type G2 – AVP (étude géotechnique de conception – phase Avant-projet), G2 – PRO (étude géotechnique de conception – phase Projet) et G3 (étude et suivi géotechniques d'exécution) au sens de la norme NF P 94-500. Toutes les dispositions issues de cette étude devront être appliquées.

Le présent article ne s'applique pas aux constructions de :

- maisons individuelles, telles que définies à l'article L. 231-1 du Code de la Construction et de l'Habitation, ainsi que leurs extensions ou annexes accolées. Pour ces constructions, se référer à l'article 2 et suivants du présent chapitre.
- annexes non accolées.
- bâtiments à usage agricole.

Article 2 - Mesures applicables aux constructions de maisons individuelles ainsi que leurs extensions ou annexes accolées

. Est prescrite

- Soit l'application directe des mesures techniques citées à l'article 2.1 du présent chapitre.
- Soit la réalisation d'une étude géotechnique préalable de type G1 – ES (phase Étude de Site), au sens de la norme NF P 94-500, permettant de vérifier si, au droit de la parcelle, le proche sous-sol contient effectivement des matériaux sujets au retrait-gonflement :

  Si cette étude démontre par sondage l'absence d'argile sur l'emprise de la totalité de la parcelle, le projet peut être entrepris sans mesures particulières.

  Dans le cas contraire, est prescrite :

  - Soit l'application des mesures techniques mentionnées à l'article 2.1 du présent chapitre.
  - Soit la réalisation d'une étude définissant les dispositions constructives nécessaires pour assurer la stabilité des constructions vis-à-vis du risque avéré de tassement ou de soulèvement différentiel et couvrant la conception, le pré-dimensionnement et l'exécution des fondations, ainsi que l'adaptation de la construction et de son environnement immédiat aux caractéristiques du site, conformément aux missions d'ingénierie géotechnique de type G2 – AVP (étude géotechnique de conception – phase Avant-projet), G2 – PRO (étude géotechnique de conception – phase Projet) et G3 (étude et suivi géotechniques d'exécution) au sens de la norme NF P 94-500. Toutes les dispositions issues de cette étude devront être appliquées.

Article 2.1 - Mesures techniques

2.1.1 - Règles de construction

a) Est interdite

- L'exécution d'un sous-sol partiel sous une construction d'un seul tenant, sauf mise en place d'un joint de rupture.

b) Sont prescrites

- La profondeur minimum des fondations est fixée à 0,80 mètres, sauf rencontre de sols durs non argileux à une profondeur inférieure.
- Sur terrain en pente et pour des constructions réalisées sur plate-forme en déblais ou déblais-remblais, ces fondations doivent être descendues à une profondeur plus importante à l'aval qu'à l'amont afin d'assurer une homogénéité de l'ancrage telle que figurée en annexe 5 de la note de présentation.
- Des fondations continues, armées et bétonnées à pleine fouille, dimensionnées selon les préconisations de la norme DTU 13.12 : "Règles pour le calcul des fondations superficielles" et réalisées selon les préconisations de la norme DTU 13.11 : "Fondations superficielles - cahier des clauses techniques" lorsqu'elles sont sur semelles.
- La réalisation d'un plancher porteur sur vide sanitaire, sous-sol total ou radier général. A défaut, le dallage sur terre-plein doit faire l'objet de dispositions assurant l'atténuation du risque de mouvements différentiels vis-à-vis de l'ossature de la construction et de leurs conséquences, notamment sur les refends, cloisons, doublages et canalisations.
- Les murs porteurs doivent comporter un chaînage horizontal et vertical liaisonné selon les préconisations de la norme DTU 20.1 P4 : "Règles de calcul et dispositions constructives minimales".
- Toutes les parties de bâtiment fondées différemment et susceptibles d'être soumises à des tassements ou des soulèvements différentiels doivent être désolidarisées et séparées par un joint de rupture sur toute la hauteur de la construction.
- En cas d'implantation d'une source de chaleur en sous-sol, celle-ci ne devra pas être positionnée le long d'un mur périphérique de ce sous-sol. A défaut, il devra être mis en place un dispositif spécifique d'isolation thermique entre la source de chaleur et le mur.

2.1.2 - Mesures applicables à l'environnement immédiat

. Sont prescrits

- La mise en place, sur toute la périphérie de la construction, d'un dispositif s'opposant à l'évaporation et d'une largeur minimale de 1,5 mètres, sauf impossibilité matérielle (mitoyenneté avec une autre construction). Ce dispositif pourra se présenter sous la forme :

  d'une géomembrane enterrée,

  d'un trottoir périphérique en béton ou tout autre matériau présentant une étanchéité suffisante.

- La récupération des eaux pluviales et de ruissellement des abords de la construction, et leur évacuation par un dispositif de type caniveau éloigné à une distance minimale de 1,5 mètres de tout bâtiment. Le stockage éventuel de ces eaux à des fins de réutilisation doit être étanche et le trop-plein doit être évacué à une distance minimale de 1,5 mètres de tout bâtiment (dans le caniveau en cas de terrasse étanche).
- Le captage des écoulements de faible profondeur, lorsqu'ils existent, par un dispositif de drainage périphérique situé à une distance minimale de 2 mètres de toute construction existante. Ce dispositif de drainage doit permettre de rétablir les écoulements initiaux des eaux souterraines afin de ne pas perturber les terrains situés en aval de la construction.
- Le rejet des eaux usées et pluviales et des dispositifs de drainage ou d'évacuation dans le réseau collectif lorsqu'il existe au regard du dimensionnement du réseau sous couvert des recommandations et avec l'autorisation du gestionnaire du réseau.
  En cas d'assainissement autonome, les rejets d'eaux usées et pluviales se feront à une distance minimale de 5 mètres de toute construction existante et, dans la mesure du possible, à une distance minimale de 5 mètres des limites de la parcelle, sous réserve des dispositions réglementaires relatives à la qualité de ces eaux.
- La mise en place de dispositifs assurant l'étanchéité et évitant les ruptures des canalisations d'évacuation des eaux usées et pluviales (raccords souples,...).

Article 2.2 - <u>Recommandations</u>

- Concernant les constructions de maisons individuelles ainsi que leurs extensions ou annexes accolées, il est recommandé de réaliser une étude géotechnique préalable de type G1 – ES (phase Étude de Site), au sens de la norme NF P 94-500, permettant de vérifier si, au droit de la parcelle, le proche sous-sol contient effectivement des matériaux sujets au retrait-gonflement.

Chaque fois que cela est possible, et sans incidence sur les parcelles voisines, il est recommandé :

- D'éviter toute nouvelle plantation d'arbres ou arbustes à une distance de toute construction existante inférieure à leur hauteur de coupe (1,5 fois en cas de rideau d'arbres ou d'arbustes), ou, à défaut, de mettre en place un écran anti-racines d'une profondeur minimale de 2 mètres interposé entre la plantation et les bâtiments. Il est possible d'assimiler un sous-sol total totalement enterré d'une profondeur minimale de 2,50 mètres à un écran anti-racines.
- De respecter un délai minimum de un an entre le déboisement et le début des travaux, lorsque l'édification de la construction nécessite l'arrachage d'au moins un arbre de grande taille ou de plus de cinq arbres.
- Lorsque les arbres et arbustes sont situés à une distance de l'emprise de la construction projetée inférieure à leur hauteur (1,5 fois en cas de rideaux d'arbres et d'arbustes) :

  soit d'arracher ces arbres ;

  soit de tailler ces arbres à une hauteur inférieure à la distance les séparant des constructions, et de maintenir cette hauteur par des élagages périodiques ;

  soit de mettre en place un écran anti-racines d'une profondeur minimale de 2 mètres.
- De veiller à préserver l'équilibre hydrique par un élagage périodique des arbres et arbustes.
- D'éviter tout pompage à usage domestique, entre mai et octobre, dans un puits situé à moins de 10 m d'une construction existante et dont la profondeur du niveau de l'eau (par rapport au terrain naturel) est inférieure à 10 mètres.

- En ce qui concerne les plantations, de proscrire certaines espèces comme les Peupliers, les Saules, les Cèdres, les Chênes, l'Orme et le Bouleau qui ont des grands besoins d'eau et qui étendront leurs racines en surface et en profondeur.

CHAPITRE 3 - Dispositions applicables en zone verte (B3)

Article 1 - Est prescrite pour toute construction nouvelle y compris pour les constructions de maisons individuelles groupées

La réalisation d'une étude définissant les dispositions constructives nécessaires pour assurer la stabilité des constructions vis-à-vis du risque avéré de tassement ou de soulèvement différentiel et couvrant la conception, le pré-dimensionnement et l'exécution des fondations, ainsi que l'adaptation de la construction et de son environnement immédiat aux caractéristiques du site, conformément aux missions d'ingénierie géotechnique de type G2 – AVP (étude géotechnique de conception – phase Avant-projet), G2 – PRO (étude géotechnique de conception – phase Projet) et G3 (étude et suivi géotechniques d'exécution) au sens de la norme NF P 94-500. Toutes les dispositions issues de cette étude devront être appliquées.

Le présent article ne s'applique pas aux constructions de :

- maisons individuelles, telles que définies à l'article L. 231-1 du Code de la Construction et de l'Habitation, ainsi que leurs extensions ou annexes accolées. Pour ces constructions, se référer à l'article 2 du présent chapitre.
- annexes non accolées.
- bâtiments à usage agricole.

Article 2 - Mesures applicables aux constructions de maisons individuelles ainsi que leurs extensions ou annexes accolées

. Est recommandé

Pour toute construction nouvelle, la réalisation d'une étude définissant les dispositions constructives nécessaires pour assurer la stabilité des constructions vis-à-vis du risque avéré de tassement ou de soulèvement différentiel et couvrant la conception, le pré-dimensionnement et l'exécution des fondations, ainsi que l'adaptation de la construction et de son environnement immédiat aux caractéristiques du site, conformément aux missions d'ingénierie géotechnique de type G2 – AVP (étude géotechnique de conception – phase Avant-projet), G2 – PRO (étude géotechnique de conception – phase Projet) et G3 (étude et suivi géotechniques d'exécution) au sens de la norme NF P 94-500.

TITRE III - MESURES APPLICABLES AUX CONSTRUCTIONS EXISTANTES

Les dispositions du présent titre ne s'appliquent qu'aux **biens de type maisons individuelles** au sens de l'article l'article L. 231-1 du Code de la Construction et de l'Habitation.

Les dispositions du présent titre ne s'appliquent pas :

- si l'absence d'argiles susceptibles d'impacter l'existant sur l'emprise de la totalité de l'unité foncière est démontrée par sondage selon une étude géotechnique au minimum de type G1 – ES au sens de la norme NF P 94-500,
- ou si une étude géotechnique au minimum de type G2 – PRO au sens de la norme NF P 94-500 démontre que les fondations de la construction sont suffisamment dimensionnées pour éviter les désordres liés aux aménagements à proximité du bâti.

CHAPITRE 1 - Dispositions applicables en zones B1

Article 1 - Sont interdits

- La création d'un puits d'infiltration d'eaux pluviales dont le bord est situé à une distance inférieure à 5 mètres de toute construction existante.
- Toute nouvelle plantation d'arbre ou arbuste à une distance de toute construction existante inférieure à leur hauteur de coupe (1,5 fois en cas de rideau d'arbres ou d'arbustes), ce qui oblige à un élagage périodique pour maintenir cette hauteur.
  A défaut, un écran anti-racines d'une profondeur minimale de 2 mètres interposé entre la plantation et les bâtiments devra être mis en place. Il est possible d'assimiler un sous-sol total totalement enterré d'une profondeur minimale de 2,50 mètres à un écran anti-racines.

Article 2 - Sont prescrits

- En cas de remplacement des canalisations d'évacuation des eaux usées et pluviales, la mise en place de dispositifs assurant l'étanchéité (joints souples...) de ces dernières.
- Avant tous travaux de déblais ou de remblais modifiant localement la profondeur d'encastrement des fondations, une étude géotechnique de conception de type G2 – AVP (phase Avant-projet) au sens de la norme NF P 94-500, pour vérifier que ces travaux n'aggraveront pas la vulnérabilité du bâti.

Article 3 - Recommandations

Il est recommandé :

- De réaliser des diagnostics sur la vulnérabilité des constructions existantes vis-à-vis du risque dû aux Argiles et permettant de déterminer si des travaux préventifs ou des travaux de rattrapage sont nécessaires pour se préserver de ce risque.
- De s'assurer de l'étanchéité des branchements individuels et des réseaux enterrés d'eaux usées et pluviales à proximité des constructions existantes.
- Pour les arbres et arbustes existants, de veiller à préserver l'équilibre hydrique par un élagage périodique.
- D'éloigner au maximum les eaux de toitures et les eaux de ruissellement de toute construction.
- D'éviter tout pompage à usage domestique, entre mai et octobre, dans un puits situé à moins de 10 mètres d'une construction existante et dont la profondeur du niveau de l'eau (par rapport au terrain naturel) est inférieure à 10 mètres.
- De mettre en place, sur toute la périphérie de la construction, un dispositif s'opposant à l'évaporation et d'une largeur minimale de 1,5 mètres, sauf impossibilité matérielle (mitoyenneté avec une autre construction). Ce dispositif pourra se présenter sous la forme :

  d'une géomembrane enterrée,

  d'un trottoir périphérique en béton ou tout autre matériau présentant une étanchéité suffisante.
- Dans le cas d'une modification du système de chauffage avec implantation de la source de chaleur en sous-sol, de ne pas positionner cette source de chaleur le long d'un mur périphérique ou de prévoir un dispositif spécifique d'isolation thermique entre la source de chaleur et le mur.

- En ce qui concerne les plantations, de proscrire certaines espèces comme les Peupliers, les Saules, les Cèdres, les Chênes, l'Orme et le Bouleau qui ont des grands besoins d'eau et qui étendront leurs racines en surface et en profondeur.

CHAPITRE 2 - Dispositions applicables en zones B2

Article 1 - Sont interdits

- La création d'un puits d'infiltration d'eaux pluviales dont le bord est situé à une distance inférieure à 5 mètres de toute construction existante.

Article 2 - Sont prescrits

- En cas de remplacement des canalisations d'évacuation des eaux usées et pluviales, la mise en place de dispositifs assurant l'étanchéité (joints souples...) de ces dernières.
- Avant tous travaux de déblais ou de remblais modifiant localement la profondeur d'encastrement des fondations, une étude géotechnique de conception de type G2 – AVP (phase Avant-projet) au sens de la norme NF P 94-500, pour vérifier que ces travaux n'aggraveront pas la vulnérabilité du bâti.

Article 3 - Recommandations

Il est recommandé :

- De réaliser des diagnostics sur la vulnérabilité des constructions existantes vis-à-vis du risque dû aux Argiles et permettant de déterminer si des travaux préventifs ou des travaux de rattrapage sont nécessaires pour se préserver de ce risque.
- D'éviter toute nouvelle plantation d'arbre ou arbuste à une distance de toute construction existante inférieure à leur hauteur de coupe (1,5 fois en cas de rideau d'arbres ou d'arbustes), ce qui oblige à un élagage périodique pour maintenir cette hauteur.
  A défaut, un écran anti-racines d'une profondeur minimale de 2 mètres interposé entre la plantation et les bâtiments pourra être mis en place. Il est possible d'assimiler un sous-sol total totalement enterré d'une profondeur minimale de 2,50 mètres à un écran anti-racines.
- De s'assurer de l'étanchéité des branchements individuels et des réseaux enterrés d'eaux usées et pluviales à proximité des constructions existantes.
- Pour les arbres et arbustes existants, de veiller à préserver l'équilibre hydrique par un élagage périodique.
- D'éloigner au maximum les eaux de toitures et les eaux de ruissellement de toute construction.
- D'éviter tout pompage à usage domestique, entre mai et octobre, dans un puits situé à moins de 10 mètres d'une construction existante et dont la profondeur du niveau de l'eau (par rapport au terrain naturel) est inférieure à 10 mètres.
- De mettre en place, sur toute la périphérie de la construction, un dispositif s'opposant à l'évaporation et d'une largeur minimale de 1,5 mètres, sauf impossibilité matérielle (mitoyenneté avec une autre construction). Ce dispositif pourra se présenter sous la forme :

  d'une géomembrane enterrée,

  d'un trottoir périphérique en béton ou tout autre matériau présentant une étanchéité suffisante.
- Dans le cas d'une modification du système de chauffage avec implantation de la source de chaleur en sous-sol, de ne pas positionner cette source de chaleur le long d'un mur périphérique ou de prévoir un dispositif spécifique d'isolation thermique entre la source de chaleur et le mur.

- En ce qui concerne les plantations, de proscrire certaines espèces comme les Peupliers, les Saules, les Cèdres, les Chênes, l'Orme et le Bouleau qui ont des grands besoins d'eau et qui étendront leurs racines en surface et en profondeur.

CHAPITRE 3 - Dispositions applicables en zone B3

Recommandations

Il est recommandé :

- De réaliser des diagnostics sur la vulnérabilité des constructions existantes vis-à-vis du risque dû aux Argiles et permettant de déterminer si des travaux préventifs ou des travaux de rattrapage sont nécessaires pour se préserver de ce risque.
- D'éviter la création d'un puits d'infiltration d'eaux pluviales dont le bord est situé à une distance inférieure à 5 mètres de toute construction existante.
- De faire une étude géotechnique de conception de type G2 – AVP (phase Avant-projet) au sens de la norme NF P 94-500 avant tous travaux de déblais ou de remblais modifiant localement la profondeur d'encastrement des fondations, pour vérifier qu'ils n'aggraveront pas la vulnérabilité du bâti.
- D'éviter toute nouvelle plantation d'arbre ou arbuste à une distance de toute construction existante inférieure à leur hauteur de coupe (1,5 fois en cas de rideau d'arbres ou d'arbustes), ce qui oblige à un élagage périodique pour maintenir cette hauteur.
  A défaut, un écran anti-racines d'une profondeur minimale de 2 mètres interposé entre la plantation et les bâtiments pourra être mis en place. Il est possible d'assimiler un sous-sol total totalement enterré d'une profondeur minimale de 2,50 mètres à un écran anti-racines.
- En cas de remplacement des canalisations d'évacuation des eaux usées et pluviales, de mettre en place les dispositifs assurant l'étanchéité (joints souples...) de ces dernières.
- De s'assurer de l'étanchéité des branchements individuels et des réseaux enterrés d'eaux usées et pluviales à proximité des constructions existantes.
- Pour les arbres et arbustes existants, de veiller à préserver l'équilibre hydrique par un élagage périodique.
- D'éloigner au maximum les eaux de toitures et les eaux de ruissellement de toute construction.
- D'éviter tout pompage à usage domestique, entre mai et octobre, dans un puits situé à moins de 10 mètres d'une construction existante et dont la profondeur du niveau de l'eau (par rapport au terrain naturel) est inférieure à 10 mètres.
- De mettre en place, sur toute la périphérie de la construction, un dispositif s'opposant à l'évaporation et d'une largeur minimale de 1,5 mètres, sauf impossibilité matérielle (mitoyenneté avec une autre construction). Ce dispositif pourra se présenter sous la forme :

  d'une géomembrane enterrée,

  d'un trottoir périphérique en béton ou tout autre matériau présentant une étanchéité suffisante.
- Dans le cas d'une modification du système de chauffage avec implantation de la source de chaleur en sous-sol, de ne pas positionner cette source de chaleur le long d'un mur périphérique ou de prévoir un dispositif spécifique d'isolation thermique entre la source de chaleur et le mur.
- En ce qui concerne les plantations, de proscrire certaines espèces comme les Peupliers, les Saules, les Cèdres, les Chênes, l'Orme et le Bouleau qui ont des grands besoins d'eau et qui étendront leurs racines en surface et en profondeur.

TITRE IV - MESURES DE PREVENTION, PROTECTION ET SAUVEGARDE

Article 1 - Pour les nouvelles plantations dans le domaine public en zones B1 et B2

- Est prescrit pour les parcs publics

  Le respect d'une distance de toute maison individuelle existante supérieure à leur hauteur de coupe (1,5 fois en cas de rideau d'arbres ou d'arbustes), ce qui oblige à un élagage périodique pour maintenir cette hauteur.

  A défaut, la mise en place d'un écran anti-racines d'une profondeur minimale de 2 mètres interposé entre la plantation et les bâtiments si cette distance ne peut pas être respectée.

- Est recommandé, pour les voiries, d'éviter toute nouvelle plantation d'arbres ou arbustes à une distance de toute construction existante inférieure à leur hauteur de coupe (1,5 fois en cas de rideau d'arbres ou d'arbustes), ou, à défaut, de mettre en place un écran anti-racines d'une profondeur minimale de 2 mètres interposé entre la plantation et les bâtiments.

Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas lorsqu'une étude géotechnique au minimum de type G1 – ES au sens de la norme NF P 94-500 démontre l'absence d'argiles.

Article 2 - Dès l'approbation du présent P.P.R. Mouvements de Terrain

Les communes ou les groupements de collectivités territoriales compétents devront, en complément de l'information assurée par les services de l'État, notamment dans le cadre du Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (D.D.R.M.), assurer par tout moyen (D.I.C.R.I.M...) l'information des populations soumises au risque conformément à l'article L. 125-2 du Code de l'Environnement.

Cette information portera sur la nature et l'impact du risque et les mesures préconisées par le P.P.R.

Article 3 - Information des acquéreurs et des locataires de biens immobiliers

Conformément à l'article L. 125-5 du Code de l'Environnement, les acquéreurs ou locataires de biens immobiliers situés dans les zones couvertes par le présent P.P.R. devront être informés par le vendeur ou le bailleur de l'existence des risques.

Concernant les biens immobiliers dont le permis de construire est postérieur au 1er octobre 2007, il est recommandé aux acquéreurs de demander une copie de l'attestation remise lors de la demande de permis de construire, attestation établie par l'architecte du projet ou par un expert certifiant que l'étude prescrite par le P.P.R. a été réalisée et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception, ou de demander une copie de tout justificatif pouvant attester de la prise en compte des mesures édictées par le présent P.P.R. et permettant de réduire la vulnérabilité du bien vis-à-vis des risques dus aux Argiles.

Article 4 - Notice informative

Une notice informative accompagnera les arrêtés de permis de construire ou les déclarations de travaux en zone de risque de mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la ré-hydratation des sols.
Cette notice informative recommandera aux pétitionnaires de prendre toute mesure pour pouvoir soustraire leurs biens au risque de mouvements de terrain lié au retrait-gonflement des argiles.

Article 5 - Sauvegarde du bâti existant

Une vigilance particulière doit être apportée en ce qui concerne l'impact de l'urbanisation en cours et future sur l'écoulement des eaux souterraines notamment sur la vulnérabilité des constructions existantes dans les zones B1 et B2.

Article 6 - Suivi du P.P.R. et retour d'expérience

Il est demandé aux communes et établissements publics territoriaux de la métropole du Grand Paris de recueillir, dans la mesure du possible, les résultats des études géotechniques réalisées dans le cadre des autorisations de construire. Les résultats de ces études, transmises aux services de l'État, permettraient d'approfondir les connaissances de l'état du sous-sol du territoire du Val-de-Marne et alimenteraient une base de données départementales utile en cas de révision ultérieure du P.P.R.M.T.